

国际商业管理前沿

International Business Management Frontiers



2022 9月

第8卷 第三期 总第29期



ISSN 3272-9853



STAR SOURCE PUBLISHING
香港星源出版社



国际商业管理前沿

INTERNATIONAL BUSINESS MANAGEMENT FRONTIERS

2022年9月 第29期

本刊声明

出版社信息

主管：香港星源出版社
主办单位：香港星源出版社
主编：吕志恒
执行主编：黎婉珊
社内编辑：
方婧 林语乔 蔡慧珊 朱雪仪
黄韬 张宥琳 陈子斌 黄宇轩
赵若晴 邱哲 萧晓雯 许芷瑜
莫柏希 区采晴 唐梓昊 沈俊豪
梁思妍 杜子朗

网址：<https://www.ssxin.com>
电话：+852 6855 8145
邮箱：info@ssxin.com
刊期：季刊

《国际商业管理前沿》（International Business Management Frontiers）是由香港星源出版社主办的专业学术期刊，创刊于2015年7月，ISSN 3272-9853。期刊聚焦全球商业管理领域的理论前沿与实践动态，重点涵盖国际市场进入策略、跨文化管理、全球供应链优化、企业国际化与数字运营等议题，致力于推动管理理念在多元制度与文化环境中的融合与创新。刊物兼顾全球视野与本土实践，关注新兴市场背景下企业的战略调整与组织升级。

本刊坚持高标准学术质量，实行双盲同行评审机制，由高校学者与业界专家组成编委会，确保论文具备理论深度与实际价值。编辑部重视学术伦理与研究规范，鼓励定量分析、案例研究、比较研究及多方法交叉融合，构建内容系统、方法多元、立场开放的学术平台。

《国际商业管理前沿》为季刊，每年出版四期（3月、6月、9月、12月），每期聚焦全球商业管理热点，组织专题策划与自由投稿内容，广泛吸纳具有国际视野与现实意义的研究成果。期刊将持续拓展国际合作与学术影响力，服务全球工商管理知识的生产与传播。

目录 CONTENTS

RCEP 背景下中小企业国际化路径的适应性分析	高子铭 001
企业商业数据资产化的理论模型与评估方法	杨朔 007
疫情冲击下的跨境供应链风险传播与应对策略	伍浩宇 010
东南亚市场进入障碍与本土化运营模式探析	胡婉怡 016
区域协同发展视角下的跨境产业集群演进路径	何宸钧 023
中国企业在中亚市场的品牌战略实践与优化研究	刘卓昕 030
平台型企业的国际扩张节奏与制度调适研究	邓翊哲 036
跨国并购后整合机制中的文化摩擦与治理模型	赖柏谦 042
“双循环”格局下出口导向型企业的市场转向策略	郑昱彤 048
数字贸易规则变化对中国出口企业的合规压力分析	马峻霖 054
本地合作网络对外资企业适应性的中介路径研究	谢语彤 059
多国法律制度差异对投资协议稳定性的影响研究	卢致远 066
中国跨境电商在中东市场的战略适配分析	黄婕妍 072
全球贸易不确定性下企业韧性战略的构建路径	林翊轩 078
离岸金融政策变化对跨国融资模式的重构机制	张芷晴 084
国际人力资源配置中的员工心理安全感建构研究	梁楚尧 090
“一带一路”沿线港口城市投资环境评估模型	沈婉仪 096
国际战略联盟中的信任形成机制与稳定性分析	温柏程 102
产业链嵌入度对跨国投资绩效的调节效应研究	薛子墨 108
后疫情时代全球价值链重构趋势与中国角色定位	蔡宥琳 114

企业商业数据资产化的理论模型与评估方法

杨 朔

(中国北京 北京春鸟国际科技发展有限公司 100000)

摘要:

随着数字经济的发展,数据作为关键生产要素的重要性日益凸显,但其在企业中的确权、定价与资本转化仍面临诸多挑战。本文结合2022年我国数据要素市场建设的关键背景,提出“数据资源—数据资产—数据资本”的三层价值转化理论模型,从企业内部视角明确数据确权边界与资产属性。进一步,基于动态博弈模型与实物期权定价方法,构建适用于企业商业数据的定量评估体系,为企业实现数据资产化提供理论支撑与实务路径。研究表明,该模型可有效提升数据估值的可解释性与落地性,为数字经济下企业无形资产管理提供新范式。

关键词: 数据资产; 价值转化; 博弈模型; 期权定价; 数据确权; 无形资产评估

1 引言

2022年是我国“数据要素市场化配置”政策体系初步成型的关键阶段,国家发展改革委、中央网信办等部委陆续出台政策文件,推动数据要素登记、交易、流通、监管等机制落地。然而在微观企业层面,数据要素如何确权入表、如何估值合理、如何纳入资产体系仍缺乏统一范式。尤其是对商业性数据,如用户行为数据、交易数据、供应链数据等,其动态性、非对称性和未来性使得传统的静态资产评估方法难以适用。

当前企业大多通过数据驱动业务优化、运营提效、客户洞察等手段实现局部价值释放,但在资产化层面仍存在数据边界模糊、估值工具落后、认定机制缺失等难题。本文在回顾政策环境和产业趋势的基础上,提出“资源—资产—资本”三层演进逻辑,结合博弈模型与期权定价框架,建立可操作的商业数据评估路径,力求实现理论与实践融合,为企业数字资产管理提供方法论支持。

2 数据资产化的三层理论框架

2.1 数据资源层

数据资源是指尚未经过结构化治理和明确用途开发的原始数据集合,来源包括业务流程中的自动记录、用户交互行为、平台日志等。这些数据具有规模大、种类杂、质量不稳定的特点,但潜藏丰富价值。其在理论上类似于未开发的自然资源,具有高度的不确定

性与未来性(optionality),无法直接入表但为企业未来数据化运营提供原材料。

2.2 数据资产层

当数据资源经过清洗、结构化、建模并嵌入具体业务流程后,即形成“可控制、可计量、可验证”的数据资产。其显著特征包括确权性(归属明确)、排他性(他方无法无约使用)、可复制性(边际成本趋近于零)与时效性(有效期限定)。在这一阶段,数据可用于算法模型训练、业务流程优化、客户分析等场景,已成为企业运营决策中的重要输入,是可进行评估和登记的无形资产对象。

2.3 数据资本层

当数据资产持续参与企业价值创造过程,并通过数据交易、平台化经营、融资披露等方式转化为经济收益时,进一步演化为“数据资本”。数据资本不仅影响企业营收与利润预期,还可能提升其在资本市场的估值、议价能力与资源配置效率。典型表现如平台企业基于数据网络效应形成竞争壁垒、在招股书中列出数据资产作为估值基础等。

“资源—资产—资本”三层架构揭示了数据要素由原始存在到经济性资源再到资本性能力的价值演进路径,是本文后续评估方法设计与企业实证研究的理论基础。

3 评估方法设计: 博弈模型与期权定价融合

3.1 动态博弈视角下的数据边界确权

数据作为新型资产，往往涉及多方数据来源与交互使用场景，其确权问题并非静态所有权划分，而是基于动态使用权与控制权博弈的结果。企业在构建数据资产时，必须考虑其与平台方、用户方、政府方等相关主体之间的权责分配。

本文构建了一个基本的双方动态博弈模型，以“企业-合作方”为博弈方，设置策略集为“数据使用范围”（广/窄）与“收益分配机制”（集中/共享）。通过纳什均衡分析，发现只有在企业保留核心数据控制权且通过协议设定使用条件时，才能兼顾数据开放利用与核心资产保护，从而实现有效确权边界。这一结果也解释了为什么越来越多企业在与平台合作中强调 API 接口层级权限、数据回传机制与合规使用日志记录。

3.2 基于实物期权的评估方法

数据资产的价值呈现高度不确定性特征，既与未来应用场景相关，也与市场环境、政策支持度紧密关联。传统折现现金流（DCF）方法在面对这种具有阶段性开发特征的资产时往往低估其潜在价值。因此，本文引入实物期权定价理论。

我们基于 Black-Scholes 模型构建企业数据资产的期权定价路径，核心参数设定如下：

初始成本 C：包括数据采集、清洗、治理与平台接入费用；

未来收益 V：基于企业业务发展模型预测数据所带来的直接与间接经济效益；

波动率 σ ：反映数据价值变动的不确定程度，可通过历史使用收益的标准差估算；

权利期 T：数据在当前技术与业务环境下的有效开发周期；

无风险利率 r：参照国债利率或企业加权平均资本成本设定。

通过设定 C=800 万元，V=1500 万元， $\sigma=0.35$ ，T=3 年，r=4%，计算得出该类数据资产的期权价值约为 623 万元，远高于 DCF 测算下的 290 万元估值，显示出数据资产“高不确定、高潜力”的估值特征。

3.3 模型集成结构与图示说明

为了将上述理论模型系统整合，本文设计如下评估架构：

第一层：数据价值演化路径图，从数据资源—资产—资本三阶段描绘企业数据开发过程；

第二层：确权动态博弈决策树，展示企业在与外部合作中的权利分配策略；

第三层：数据期权估值曲线图，反映不同波动率

σ 与使用周期 T 下的敏感性分析。

通过该集成模型，企业在推进数据资产化实践中可明确各阶段核心决策点与价值形成逻辑。

4 实证案例分析：某互联网零售企业

4.1 背景与数据类型说明

选取某中型互联网零售企业，其在客户运营过程中积累了大量交易数据、浏览行为数据与售后反馈信息。该企业于 2021 年启动数据治理项目，通过标准化标签体系与统一数据平台建设，形成五类可用数据集，主要用于客户画像建模、促销算法优化、供应链节点预测、物流时效分析与用户生命周期管理。

4.2 模型应用与估值过程

在数据资产定价环节，首先识别其主要价值来源于“多用途可扩展性”与“算法依赖性”两个方面。基于企业运营预测模型，未来三年内数据资产每年贡献新增收益 3500 万元，预计波动率为 0.28，有效使用期为 3 年，初始数据治理成本为 1000 万元。

将上述参数代入实物期权模型，得出数据资产的期权估值约为 8700 万元，对比传统评估方法下 4100 万元的静态价值，前者更能反映其在未来业务组合中的战略意义。

此外，企业还通过与两家第三方平台就数据资产开放合作进行博弈建模，确定开放策略范围与收益分摊比例，确保其在扩大数据价值使用半径的同时维护自身主权控制权。

5 结论与建议

随着数据要素市场制度体系的逐步建立，企业如何实现商业数据的资产化、确权化与资本化，已成为推动数字经济深入发展的关键一环。本文基于“资源—资产—资本”的数据价值演进框架，提出一种融合博弈分析与实物期权定价的企业数据资产评估方法论。通过理论建模与实实验证，证明该模型具备较强的解释力、适配性与应用价值。

首先，从理论维度看，“三层价值模型”有助于厘清数据从原始资源到经济性资本的转化路径，构建统一的认知逻辑基础。数据确权作为转化中的核心环节，应当由静态所有权观向动态控制权结构转变，在制度设计与合同约定中通过博弈机制加以实现。

其次，从评估方法角度看，实物期权模型能够有效刻画数据资产的延迟使用、复用潜力与环境波动性，不仅在价值识别方面更贴近数字经济的特征，也为资产管理、融资定价与企业估值提供更加合理的参考。

最后，从企业实践层面看，案例显示该模型不仅

适用于互联网平台类企业，也可推广至制造业、金融业等存在数据驱动模块的行业主体。建议企业从数据治理规范化入手，逐步建设标准化数据资产目录、使用登记系统与估值报告机制，形成“可确权、可计量、可交易”的数据资产闭环链条。

为推动模型的落地与推广，建议：

(1) 政府相关部门制定与“数据期权估值”相匹配的资产评估行业标准，明确估值边界与监管接口；

(2) 鼓励金融机构将数据资产纳入信贷评估体系，探索“数据质押”“算法估值+信用加权”等新型融资路径；

(3) 推动高校与研究机构开展“数据资产经济学”研究，建立跨学科知识体系支持政策制定与企业实践；

(4) 加强数据确权技术能力，如通过区块链、零知识证明等手段固化使用路径与权限，确保数据资产权属安全。

总之，数据资产化既是技术问题、经济问题，也是制度建设问题。企业应在理论创新与制度适配的双轮驱动下，实现从“拥有数据”到“管理资产”再到“释放资本”的跃迁，为数字经济时代的资源配置效率提升与价值创造奠定基础。

参考文献

[1] 郭瑞民，李晓东. (2021). 数据资产化与治理机制研究 [J]. 中国软科学, (9): 45-52.

[2] Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age[M]. Norton & Company.

[3] Damodaran, A. (2005). Valuation Approaches and Metrics: A Survey of the Theory and Evidence[J]. Foundations and Trends in Finance, 1(8): 693-784.

[4] Dixit, A., & Pindyck, R. (1994). Investment under Uncertainty[M]. Princeton University Press.

[5] 国家发展改革委. (2022). 关于加快建设全国统一大市场的意见 [Z].

[6] 中央网信办. (2022). 关于加强数据要素市场化配置的指导意见 [Z].



国际商业管理前沿

International Business anagement Frontiers



ISSN 3272-9853